XC

Programador para Instalações de Rega Residencial

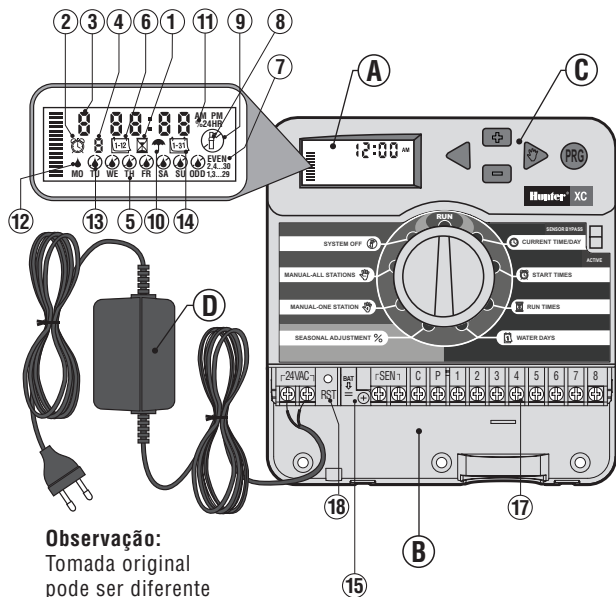
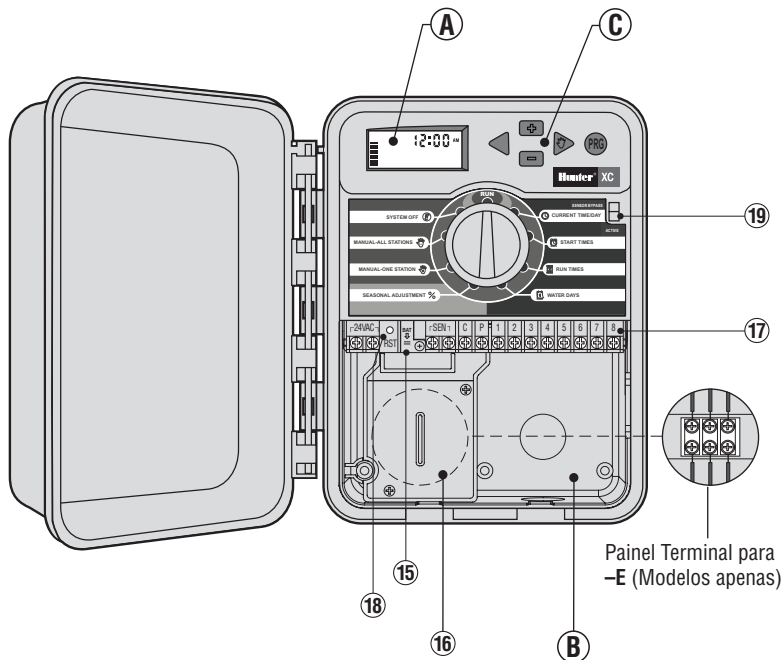
Manual do Utilizador e Instruções de Programação

ÍNDICE

INSTALAÇÃO

PROGRAMAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO PROGRAMADOR

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E ESPECIFICAÇÕES

COMPONENTES DO PROGRAMADOR XC

Modelo Interno

Modelo Externo (Transformador Interno Incluído)

A – Visor LCD

1. **Tempo de Rega** – Permite ao utilizador programar a duração do ciclo de rega de cada electroválvula, de 1 minuto a 4 horas
2. **Hora de Arranque** – Permite a programação de 1 a 4 arranques de ciclo em cada programa
3. **Número da Estação** – Indica o número da estação que está seleccionada.
4. **Indicador do Programa** – Indica o programa que está em uso (A, B ou C).
5. **Dia da Semana** – Indica o dia da semana.
6. 1-12 **Intervalo de Rega** – Indica o mês quando programamos a data actual
7. **Rega em Dias Pares/Ímpares** – Indica se foi programada rega para um dia par ou ímpar
8. **Aspersor Piscando** – indica que a rega está em curso.
9. **Sistema Desligado** – permite ao utilizador interromper todos os programas e suspender a rega. Permite ainda usar o programa "desligar em dia de chuva", que suspende a rega por um período de 1 a 7 dias.
10. **Guarda-Chuva** – indica que o sensor pluviométrico foi ligado.
11. % **Ajuste Sazonal** - permite ao utilizador mudar o tempo de rega de acordo com as estações do ano, sem ter que reprogramar o programador. As barras à esquerda servem de referência visual para a porcentagem do ajuste sazonal.
12. **Gota de Chuva** – indica que haverá rega no dia seleccionado.
13. **Gota de Chuva Cruzada** – indica que não haverá rega no dia seleccionado.
14. 1-31 **Calendário** – indica que o intervalo de rega foi programado. O ícone também aparece quando programamos o dia actual

B – Compartimento de Cablagem

15. **Bateria de Lítio** – bateria de lítio substituível (incluída), permite não só programar o programador como ainda mantém o relógio em funcionamento mesmo em caso de falha de energia eléctrica.
16. **Caixa de Junção Interna** – Caixa de junção presente nos modelos de uso externo, para fazer as ligações eléctricas.
17. **Painel do Terminal** – usado para ligar os fios do transformador, do sensor e da electroválvula ao programador.
18. **Botão de Reprogramação (RST)** – usado para reprogramar o programador.

C – Botões de Controle

+ Botão – Aumenta o item selecionado que está a piscar no visor.

– Botão – Diminui o item selecionado que está piscar no visor.

◀ Botão – retorna para o item anterior

▶ Botão – avança a seleção para o próximo item .

PRG Botão – Selecciona o programa A, B ou C consoante as diferentes necessidades das zonas de rega.

19. **Selector do Bypass do Sensor**

Selector de Programas

Ligar – Posição normal do selector para todas as operações manuais e automáticas do programador.

Dia/Hora Atuais – permite o ajuste da data actual e do relógio.

Hora de Arranque – Permite a programação de 1 a 4 arranques em cada programa.

Tempo de Rega – Permite que o utilizador a duração do ciclo de cada electroválvula, de 1 minuto a 4 horas

Dias de Rega – Permite seleccionar dias de rega intercalados.

% **Ajuste Sazonal** - permite mudar o tempo da rega de acordo com as estações do ano sem ter que reprogramar o programador. As barras à esquerda servem de referência visual para a percentagem do ajuste sazonal.

Operação Manual-Uma Estação – Permite ao usuário activar uma única rega de uma única estação.

Operação Manual-Todas as Estações – Permite ao usuário activar uma única rega em todas as electroválvulas, ou apenas nas que seleccionar.

Sistema Desligado – permite que o utilizador interrompa todos os programas e suspenda a rega. Permite ainda que o utilizador use a função "dias de chuva", que suspende a rega por um período de 1 a 7 dias.

D – Transformador Externo (Modelo Interno apenas)

O transformador vem equipado com uma tomada para fornecer energia eléctrica ao programador.

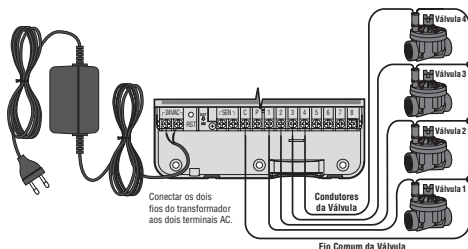
INSTALAÇÃO DO PROGRAMADOR NA PAREDE

OBSERVAÇÃO: O modelo interno do XC não é à prova de água nem resistente às intempéries, como tal deve ser instalado no interior ou numa área protegida.

1. Fixe um parafuso (A) na parede. Use buchas se for instalar o programador numa parede de fraca consistência.
2. Encaixe o orifício (B) que se encontra no topo do programador, no parafuso.
3. Aparafuse o programador na parede, usando os orifícios (C) que se encontram no painel do terminal.

Não ligue o transformador à eletricidade até que o programador esteja instalado na parede e as electroválvulas ligadas.

LIGAÇÃO DAS ELECTROVÁLVULAS E DO TRANSFORMADOR

1. Passe os fios das electroválvulas desde o local de controle das válvulas até ao programador.
2. Ligue um fio comum, normalmente é um fio de cor mais clara, a um dos fios do solenóide de cada válvula. Ligue o outro fio condutor proveniente do programador ao fio que sobra em cada solenóide. Toda a instalação eléctrica deve ser feita com material à prova de água.

3. Passe os fios condutores através da conduta. Fixe a conduta através do lado direito, na parte inferior do programador.
4. Ligue o fio comum branco da válvula ao parafuso C (Comum) no painel do terminal. Ligue cada um dos fios condutores individuais das electroválvulas ao respectivo terminal, e aperte os parafusos.
5. **Modelos Internos**: passe o cabo do transformador através do orifício que está no lado esquerdo do programador, e ligue os fios aos dois parafusos com a marca 24VAC.

   Modelos Externos: os fios do transformador já estão ligados aos terminais AC, é necessário somente ligar a fonte primária com a caixa de junção.

E – Cablagem de Alta Voltagem (Modelo Exterior apenas)

OBSERVAÇÃO: Os modelos exteriores do XC são à prova de água e resistentes às intempéries. O modelo exterior do XC deve ser ligado à eletricidade somente por um electricista profissional respeitando todos os procedimentos de segurança. Uma instalação incorreta pode causar uma descarga eléctrica ou risco de incêndio.

1. Passe os cabos eléctricos através da abertura de ½" (13mm) localizada na parte inferior do compartimento de cablagem.
2. Ligue um fio a cada um dos dois fios dentro da caixa de junção. Não faça nenhuma ligação de alta voltagem com os terminais AC dentro do programador. Para fazer estas ligações use os conectores fornecidos. Observação: para os modelos -E, ligue os fios ao painel do terminal AC, dentro. da caixa de junção.
3. Feche a caixa de junção novamente.

LIGAÇÃO DA BATERIA

Depois de instalar o XC, remova o isolante de contacto da bateria, para permitir que o XC mantenha o relógio em funcionamento, em caso de falta de electricidade.

TROCA DA BATERIA

Bateria de Lítio

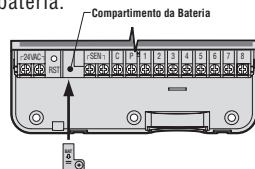
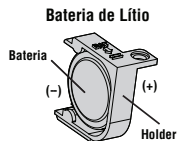
Bateria

(–)

(+)

Holder

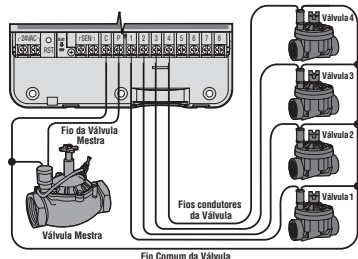
O programador XC vem equipado com uma bateria de lítio de elevada duração. A bateria permite ao utilizador programar o programador à distância, sem necessitar de energia eléctrica. Também é útil para manter a programação do dia e hora actuais, em caso de falta de energia eléctrica. Para trocar a bateria:

1. Retire o parafuso do compartimento da bateria.
2. Mova o suporte da bateria para baixo e retire a bateria.
3. Troque a antiga bateria por uma nova, e reponha o suporte da bateria.

OBSERVAÇÃO: O lado positivo (+) da bateria deve estar posicionado para o interior do compartimento da bateria.

Tipo de bateria: CR2032 3V

LIGAÇÃO DA VÁLVULA MESTRA

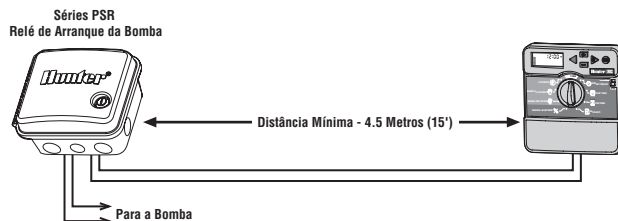
OBSERVAÇÃO: Execute esta seção somente se houver uma válvula mestra instalada no seu sistema de rega. Uma válvula mestra é uma válvula “normalmente fechada”, que está instalada no ponto de fornecimento da linha principal, e que se abre somente quando o programador inicia um programa de rega.

1. Na válvula mestra, ligue o fio comum a um dos fios do solenóide da válvula. Ligue o fio de controle separado ao outro fio do solenóide.

2. O fio comum deve estar ligado ao terminal **C,** dentro do programador. O outro fio que sai da válvula mestra deve ser ligado ao terminal **P** dentro do programador. Aperte cada parafuso do terminal.

LIGAÇÃO DO RELÉ DE ARRANQUE DA BOMBA

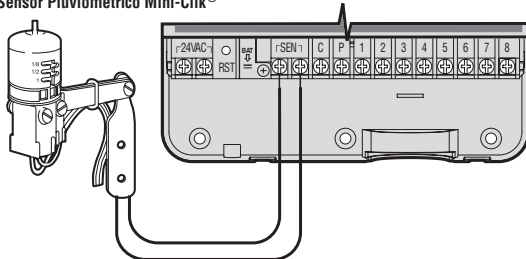
OBSERVAÇÃO: Execute esta seção somente se houver um relé de de arranque da bomba instalado. Um relé de arranque da bomba, é um dispositivo que usa um sinal do programador para accionar um circuito eléctrico separado, que irá ligar uma bomba, que vai fornecer a água ao seu sistema.

O programador deve ser instalado a pelo menos 4.5 m de distância do relé de arranque da bomba e da bomba, para minimizar qualquer possível interferência eléctrica.

1. Passe dois fios desde o relé da bomba até o programador.
2. Ligue um fio comum ao terminal C (Comum) dentro do programador, e ligue o outro fio do relé de arranque da bomba ao terminal **P**. O consumo do relé não deve exceder .30 amps. Não ligue o programador directamente à bomba, porque danificá-lo-à.

LIGAÇÃO DE UM SENSOR METEOROLÓGICO

Um sensor meteorológico fabricado pela Hunter ou um outro do tipo micro-contato pode ser conectado ao XC. A função deste sensor é suspender a rega automaticamente, quando necessário, em função das condições meteorológicas.

1. Remova o shunt que une os dois terminais SEN dentro do programador.
2. Ligue cada um dos fios a um dos terminais SEN.

Sensor Pluviométrico Mini-Clik®

Quando o sensor meteorológico suspende a rega automática, a palavra OFF (desligado), e os símbolos (figura), e ☂ aparecem no visor.

Teste do Sensor Meteorológico

Com o XC, é possível testar o sensor pluviométrico, de uma maneira simples, se ele estiver ligado ao circuito do sensor. É possível testar manualmente o funcionamento do sensor pluviométrico acionando o ciclo **MANUAL – TODAS AS ESTAÇÕES** ou accionando o sistema, usando a função **Um Comando ARRANQUE MANUAL** (ver página 10). Durante o ciclo Manual, pressione o botão de teste no Mini-Clik®, este procedimento irá interromper a rega.

Bypass Manual do Sensor Meteorológico

Se o sensor pluviométrico suspender a rega, é possível ignorá-lo, accionando o botão bypass na frente do programador. Coloque o botão na posição SENSOR BYPASS, para desactivar o sensor pluviométrico, e permitir o funcionamento do programador. Também é possível ignorar o sensor meteorológico, para operar manualmente, usando a função **MANUAL – UMA ESTAÇÃO**.

FALHA DE ALIMENTAÇÃO

Devido à possibilidade da falta de electricidade, o programador tem uma memória não volátil. A informação programada nunca se perderá mesmo que falte a energia elétrica. A bateria de lítio vai manter o relógio em funcionamento, mesmo sem electricidade. A rega voltará a funcionar normalmente, quando a electricidade for restabelecida.

TABELA DE REGA

<table>
<tr><th colspan="2">HUNTER XC</th><th colspan="7">PROGRAMA A</th><th colspan="7">PROGRAMA B</th><th colspan="7">PROGRAMA C</th></tr>
<tr><td colspan="2">DIA DA SEMANA</td><td>MO</td><td>TU</td><td>WE</td><td>TH</td><td>FR</td><td>SA</td><td>SU</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">PAR/ÍMPAR OU INTERVALO</td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">PROGRAMA HORA DE ARRANQUE</td><td>1</td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><th>ESTAÇÃO</th><th>LOCALIZAÇÃO</th><th colspan="7">TEMPO DE REGA DA ESTAÇÃO</th><th colspan="7">TEMPO DE REGA DA ESTAÇÃO</th><th colspan="7">TEMPO DE REGA DA ESTAÇÃO</th></tr>
<tr><td>1</td><td></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>4</td><td></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>5</td><td></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>6</td><td></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="2">OBSERVAÇÕES:</td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td><td colspan="7"></td></tr>
</table>

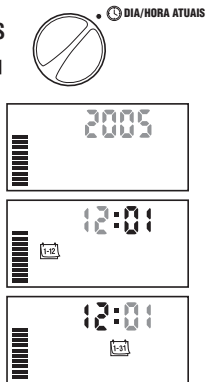
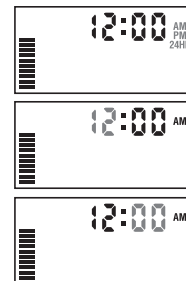
PROGRAMAÇÃO DO PROGRAMADOR

O visor do XC mostra o dia e a hora quando o programador não está em funcionamento.O visor muda quando giramos o selector para indicar a informação de uma programação específica desejada. Quando estiver a programar, a parte que estiver a piscar pode ser mudada pressionando o botão + ou o botão –. Para encontrar uma função que não está a piscar, pressione os botões ◀ ou ▶ até que a função desejada apareça no visor.

Os três programas A, B e C, cada um com capacidade para ter quatro arranques diários, permitem que plantas com necessidades hídricas diferentes, sejam regadas em diferentes horários durante o dia.

OBSERVAÇÃO: Uma regra básica de programação: o símbolo ou palavra que estiver piscando no visor, é sempre o item que vai ser mudado ou programado. Por exemplo, se a hora estiver piscando, ao ajustar o horário, a hora pode ser mudada ou programada. Por razões de ilustração, neste manual, as palavras ou figuras em CINZA são as que estarão piscando no visor.

Ajuste do Dia e Hora

1. Gire o selector para a posição **DIA/HORA ATUAIS**
2. O ano actual estará a piscar. Use os botões + ou – para mudar o ano. Depois de ajustar o ano, pressione o botão ▶ para continuar, e ajustar o mês.
3. O dia e o mês estarão no visor. O mês estará piscando e o símbolo 1-12 aparecerá. Use os botões + ou – para mudar o mês. Pressione o botão ▶ para continuar, e ajustar o dia.
4. O dia estará piscando e o símbolo 1-31 aparecerá. Use os botões + ou – para mudar o dia. Pressione o botão ▶ para continuar, e ajustar a hora.
5. A hora aparecerá no visor. Use os botões + ou – para selecionar AM, PM ou 24 horas. Pressione o botão ▶ para selecionar a hora. A hora vai estar a piscar. Use os botões + ou – para mudar a hora mostrada no visor. Pressione o botão ▶ para seleccionar os minutos. Os minutos estarão piscando. Use os botões + ou – para mudar os minutos mostrados no visor. A data e a hora foram ajustadas.

Programar as Horas de Arranque

1. Gire o selector para a posição **HORA DE ARRANQUE**
2. O programa A vem pré-programado de fábrica. Se necessário, é possível seleccionar os programas B ou C pressionando o botão PRG.
3. Use os botões + ou – para mudar as horas de arranque. (A hora de arranque varia em incrementos de 15 minutos).
4. Pressione o botão ▶ para adicionar um arranque extra, ou o botão PRG para mudar para o próximo programa.

OBSERVAÇÃO: Uma hora de arranque activará todas as estações seqüencialmente, para um determinado programa. Isto elimina a necessidade de programar a hora de arranque de cada estação. Múltiplas horas de arranque em um programa, podem ser usadas para regas separadas pela manhã, tarde ou noite. As horas de arranque podem ser programadas em qualquer ordem. O XC vai ordená-las automaticamente.

Apagar uma Hora de Arranque Programada

Com o selector na posição **HORA DE ARRANQUE**, pressione os botões + ou – até aparecer no visor 12:00 AM (Meia-noite). Pressione o botão – uma vez, para mudar para a posição OFF (Desligado).

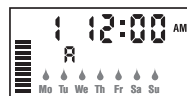
Ajuste do Tempo de Rega de uma Estação ⌛

1. Gire o selector para a posição **TEMPO DE REGA**
2. No visor vai aparecer o último programa seleccionado (A, B ou C), o número da estação seleccionada, o símbolo ⌛, e a estação estarão a piscar. É possível mudar para outro programa pressionando o botão PRG.
3. Use os botões + ou – para mudar o tempo de rega da estação que aparece no visor. É possível programar o tempo de rega entre 0 e 4 horas.
4. Pressione o botão ▶ para avançar para a próxima estação.

Ajuste dos Dias de Rega 📅

1. Gire o seletor para a posição **DIAS DE REGA**
2. No visor vai aparecer o último programa selecionado (A, B, ou C). É possível mudar para outro programa pressionando o botão PRG.
3. No visor do programador vão aparecer os sete dias da semana MO TU WE TH FR SA SU (SEG TER QUA QUI SEX SAB DOM). Cada dia terá os símbolos 💧 ou 🚫 acima do seu nome. O símbolo 💧 representa um dia com rega, e o símbolo 🚫 um dia sem rega.

Selecção dos Dias Específicos da Semana com Rega

1. Com o cursor 💧 acima de um dia específico (o cursor começa sempre a partir de MO (SEG), pressione o botão + para selecionar um dia específico da semana com rega. Pressione o botão – para cancelar a rega naquele dia. Depois de pressionar um botão, o cursor avança, automaticamente, para o dia seguinte.
2. Repetir a operação anterior, até seleccionar os dias com rega desejados. Os dias seleccionados estarão marcados com o símbolo 💧, para indicar que foram seleccionados. O último dia que estiver marcado com o símbolo 💧, será o último dia de rega naquele programa.

Selecção de Rega em Dias Pares ou Ímpares

Esta função usa os dias do mês para rega, em lugar de dias específicos da semana. Dias ímpares: 1, 3, 5, etc. Dias pares: 2, 4, 6, etc.

A
Odd 1,3,...29

Dia de Rega Ímpar

A
Even 2,4,...30

Dia de Rega Par

1. Com o cursor símbolo 💧 acima de SU (DOM), pressione o botão ▶ uma vez. O símbolo 💧 e a palavra ODD (ÍMPAR) vão aparecer no visor.
2. Se desejar a rega em dias ímpares, gire o seletor de volta para a posição Ligar.
3. Se desejar a rega em dias pares, pressione o botão ▶ uma vez. O símbolo 💧 e a palavra **EVEN (PAR)** vão aparecer no visor. É possível selecionar **ODD (ÍMPAR)** ou **EVEN (PAR)** alternadamente, pressionando os botões ◀ ou ▶.

OBSERVAÇÃO: O dia 31 de qualquer mês e o dia 29 de fevereiro são sempre dias sem rega, se a opção rega em dias ímpares for selecionada.

PROGRAMAÇÃO DO PROGRAMADOR (cont.)

Selecção de Intervalos de Rega

Com esta opção é possível selecionar intervalos de rega de 1 a 31 dias.

1. Com o cursor posicionado acima da palavra **EVEN (PAR),** pressione o botão ▶ uma vez e o símbolo 1-31 irá aparecer no visor, e o número 1 estará piscando. Uma tabela de intervalo de rega aparecerá no visor.
2. Pressione os botões + ou – para seleccionar o número de dias do intervalo entre os dias de rega (de 1 a 31 dias). Este é o chamado intervalo.

O programador vai funcionar no programa de rega seleccionado até à próxima hora de arranque, passando depois a regar seguindo os intervalos programados.

Selecção de Dia(s) Específico(s) sem Rega

O XC permite a programação de um DIA(S) ESPECÍFICO (s) SEM REGA. Esta função é útil para suspender a rega em dia(s) específico(s). Por exemplo, se a relva é sempre aparada aos sábados, é possível especificar o sábado com sendo um **DIA SEM REGA**, estando a relva seca ao ser cortada.

1. Gire o seletor para a posição **DIAS DE REGA.**
2. Encontre a função "tabela de intervalo de rega", como descrito na página 8.
3. Pressione o botão ▶ , para ir para a função Dia(s) Sem Rega na parte inferior do visor. **MO (SEG)** estará piscando.
4. Use o botão ▶ para encontrar e seleccionar o dia da semana desejado como Dia Sem Rega.
5. Pressione o botão – para seleccionar este dia como um dia sem rega. O símbolo aparecerá acima deste dia.
6. Repetir os passos 4 e 5, até que todos os dias desejados estejam programados como dias sem rega.

OBSERVAÇÃO: Também é possível, na tabela de intervalos de rega, programar dias sem rega Pares ou Ímpares.

Rega Automática

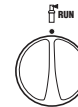
Depois de programar o XC, gire o seletor para a posição **LIGAR**, para permitir a execução automática de todos programas de rega seleccionados.

Sistema Desligado ou em OFF

As válvulas que estiverem em funcionamento, serão desligadas quando o selector for colocado na posição **SISTEMA DESLIGADO** por dois segundos. Todos os programas em funcionamento serão interrompidos, e a rega suspensa. Para que o programador volte para a operação automática normal, basta girar o selector para a posição **LIGAR.**

Desligado em Dias de Chuva – Programável

Esta função permite que o utilizador suspenda todas a regas programadas por um período determinado, de 1 a 7 dias. Ao fim deste período sem rega, o programador voltará à operação automática normal.

1. Gire o selector para a posição **SISTEMA DESLIGADO**. Espere até que a palavra **OFF (DESLIGADO)** apareça no visor.
2. Pressione o botão + o número de vezes correspondente ao número de dias que o programador deve estar desligado (até 7 dias).
3. Gire o seletor de volta para a posição **LIGAR**, e neste momento, a palavra **OFF (DESLIGADO)**, um número, os símbolos e 1-31 aparecerão no visor.

A contagem dos dias com o programador desligado, irá decrescer à meia-noite de cada dia. Quando chegar a zero, o visor mostrará a hora correcta do dia, e a rega voltará ao normal na próxima hora de arranque programada.

Ajuste Sazonal %

O Ajuste Sazonal é usado para fazer mudanças no tempo de rega, sem ter que reprogramar todo o programador. Para usar a função ajuste sazonal:

1. Gire o selector para a posição **AJUSTE SAZONAL**.

2. O visor mostrará um número a piscar, seguido do símbolo **%** e do gráfico de barras, que aparece no visor permanentemente. Pressione os botões + ou o – para ajustar a percentagem do ajuste sazonal desejado. Cada barra do gráfico representa 10%. Esta função pode ajustar de 10 a 150% a programação original do programador.

Para ver as mudanças nos tempos de rega, basta girar e o seletor para a posição **TEMPO DE REGA**, e a duração de ciclo mostrada no visor vai estar actualizada, de acordo com o ajuste sazonal realizado.

OBSERVAÇÃO: O programador deve ser programado, inicialmente, sempre na posição 100%.

Funcionamento Manual – Uma Estação

1. Gire o selector para a posição **MANUAL – UMA ESTAÇÃO**.

2. O tempo de rega da estação vai estar a piscar no visor. Use o botão ▶ para encontrar a estação desejada. É possível usar os botões + ou – para determinar o tempo de rega de uma estação.
3. Gire o selector no sentido horário até a posição **LIGAR**, para fazer funcionar a estação (somente a estação designada executará a rega, e depois o programador voltará ao modo automático, sem nenhuma mudança na programação anterior). Veja também a função Inicio Manual – Um toque e avanço.

Funcionamento Manual – Todas as Estações

1. Gire o seletor para a posição **MANUAL – TODAS AS ESTAÇÕES**.

2. Seleccione o programa A, B ou C, pressionando o botão PRG.
3. O tempo de rega da estação estará a piscar no visor. Use os botões + ou – para determinar o tempo que uma estação irá regar, se for diferente da duração que aparece no visor.
4. Use o botão ▶ para mudar para a próxima estação.
5. Repita os passos 3 e 4 para ajustar cada estação.
6. Pressione o botão ▶, até encontrar a estação desejada para iniciar a rega.

Gire o selector no sentido horário, até à posição **LIGAR** (o programador executará a rega programada, começando pela estação cujo número apareceu por último no visor, e depois voltará ao modo automático, sem nenhuma mudança na programação anterior).

Inicio Manual – Um toque e avanço

É possível accionar todas as estações para executar a rega sem usar o selector.

1. Pressione e segure o botão ▶ por 2 segundos.
2. Esta função, selecciona automaticamente o programa A. É possível seleccionar o programa B ou C, pressionando o botão PRG.
3. O número da estação estará a piscar. Pressione o botão ▶ para escolher entre as estações, e os botões + ou o – para ajustar o o tempo de rega da estação. (Se nenhum botão for pressionado por alguns segundos durante os passos 2 e 3, o programador, começará a executar a rega automáticamente).
4. Pressione o botão ▶ para seleccionar a estação escolhida para iniciar a rega. Depois de 2 segundos de pausa, o programa começa a funcionar. A qualquer momento, durante o ciclo manual, é possível usar os botões ◀ ou ▶ para mudar de uma estação a outra, manualmente.

FUNÇÕES AVANÇADAS

Ignorar o Sensor – Programável

O XC permite que o utilizador programe o programador, de maneira que o sensor interrompa a rega apenas nas estações desejadas. Por exemplo, em jardins internos, os vasos que estão debaixo de saliências e telhados, talvez não sejam molhados quando chove. Assim sendo, terão que ser regados, mesmo em períodos de chuva.

Para programar a anulação do sensor:

1. Gire o selector para a posição **LIGAR.**
2. Pressione e segure o botão ➖, e, ao mesmo tempo, gire o selector para a posição **HORA DE ARRANQUE.**
3. Solte o botão ➖. Neste momento, no visor irão aparecer o número da estação, a palavra ON (ligado), e o símbolo ☂ piscando.
4. Pressione os botões ➕ ou ➖ para ligar ou desligar o sensor naquela estação.

   ON (LIGADO) = Sensor ligado (rega suspensa)

   OFF (DESLIGADO) = sensor desligado (rega em funcionamento)
5. Use os botões ◀ ou ▶ para mudar para a próxima estação e programar a anulação do sensor.

RUN

3 ON

Sensor Ligado

4 OFF

Sensor Desligado

OBSERVAÇÃO: O programador está pré-programado para o sensor interromper a rega, em todas a estações, em caso de chuva.

Quando o XC recebe um sinal do sensor para interromper a a rega, o visor irá mostrar as estações que foram programadas para anular o sensor. Uma estação que estiver funcionando no modo “anular o sensor” irá piscar os símbolos ☂ e 🚿, alternadamente.

Programa Teste para Todas as Estações

O XC fornece ao utilizador um método simplificado para usar um programa teste.

Esta função fará funcionar cada estação em seqüência numérica, do menor ao maior número.

1. Com o selector na posição **LIGAR,** pressione e segurar o botão PRG. O número da estação aparecerá no visor e a hora estará a piscar
2. Use os botões ➕ ou ➖ para ajustar o tempo de rega, de 1 a 15 minutos. Só é necessário ajustar o tempo de rega uma vez.
3. Depois de 2 segundos de pausa, o programa teste iniciar-se-á.

Hunter Quick Check™ Diagnósticos

Esta função permite ao utilizador diagnosticar, rápidamente, problemas nos cabos eléctricos

do seu programador. Não é necessário analisar cada circuito eléctrico para verificar problemas potenciais, basta usar o teste do circuito Hunter Quick Check.

Para iniciar o teste Quick Check:

1. Pressione os botões ◀, ▶, ➕ e ➖ simultaneamente. No modo de espera, o visor irá mostrar todos os segmentos.
2. Pressione o botão ➕ uma vez para iniciar o método Quick Check. Em alguns segundos, o sistema analisará todas as estações para detectar algum problema no circuito. Quando um curto-circuito for detectado, o símbolo ERR, precedido pelo número da estação, piscará momentaneamente no visor. Depois do Quick Check completar o diagnóstico de todo o circuito, o programador voltará ao modo de rega automático.

Programa de Resgate da Memória Easy Retrieve™

O XC pode guardar na memória um programa de rega preferido, e resgatá-lo quando necessário. Esta função permite restabelecer rapidamente a programação de rega original do programador.

Para guardar o programa na memória

1. Com o seletor na posição **LIGAR**, pressione e segure o botão + e o botão PRG por 5 segundos. O visor vai mostrar três segmentos, da esquerda para a direita, na tela, indicando que o programa está sendo guardado na memória.
2. Soltar os botões + e PRG.

Para resgatar um programa que foi guardado na memória anteriormente.

1. Com o seletor na posição **LIGAR**, pressionar e segurar o botão − e o botão PRG por 5 segundos. O visor vai mostrar três segmentos, da direita para a esquerda, na tela, indicando que o programa está a ser guardado na memória.
2. Solte os botões − e PRG.

Atraso entre Estações - Programável

Esta função permite ao utilizador programar um atraso na rega entre as estações, quando uma estação desliga e a próxima começa a funcionar.

1. Com o seletor na posição **LIGAR**.
2. Pressione e segure o botão −, e, ao mesmo tempo, gire o selector para a posição **TEMPO DE REGA**.
3. Solte o botão −. Neste momento, o visor mostrará um atraso de tempo entre todas as estações, em segundos, que estará a piscar.
4. Pressione o botão + ou o botão − para aumentar ou diminuir o tempo deste atraso, entre 0 e 4 horas.
5. Mova o selector para a posição **LIGAR**.

Limpar a Memória do Programador/Reprogramar o Programador

Se o programador for programado erradamente, há um maneira de restabelecer a memória da programação prévia de fábrica, e apagar todos os programas e dados que foram inseridos no programador.

1. Pressione e segure os botões −, ▶ e PRG.
2. Pressione e solte o botão de reprogramar (RST) no compartimento de cablagem, na parte inferior.
3. Esperar 2 segundos e soltar os botões −, ▶ e PRG. No visor, deve aparecer 12:00 AM. Toda a memória estará limpa e o programador pode, então, ser reprogramado.

GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUÇÕES
O programador está a regar continuamente.	Foram programadas muitas horas de arranque.	Basta uma hora de arranque para accionar um programa. (veja Programar Hora de Arranque de Rega, na página 7).
Não aparece nada no visor.	Verifique os cabos eléctricos.	Corrigir qualquer erro que houver.
No visor aparece "No AC".	Não há corrente eléctrica (o programador não está a receber corrente).	Verifique se o transformador foi instalado correctamente.
No visor aparece a palavra "Off (Desligado), ".	O sensor pluviométrico está a interromper a rega ou o shunt do sensor foi removido.	Colocar o selector do sensor pluviométrico na posição BYPASS para evitar o circuito do sensor pluviométrico, ou reinstalar o shunt.
O sensor pluviométrico não desliga o sistema.	Sensor pluviométrico com defeito.	Verificar o funcionamento do sensor pluviométrico e os cabos eléctricos.
	O shunt não foi removido quando o sensor foi instalado.	Remover o shunt dos terminais do sensor.
	As estações foram programadas para anular o sensor.	Reprogramar a anulação do sensor para activar o funcionamento do sensor (veja página 10).
Visor congelado, ou mostrando informação incorreta.	Falha na corrente eléctrica.	Reprogramar o programador, seguindo as instruções na página 11, Limpar a Memória do Programador/Reprogramar o Programador".
No visor aparece "ERR" com um número (1-8).	Curto circuito, ou solenóide defeituoso na estação cujo número está indicado.	Verifique o circuito eléctrico ou o solenóide da válvula cujo número está indicado. Reparar o curto-circuito ou trocar o solenóide. Pressionar qualquer botão para limpar a palavra "ERR" do visor.
No visor aparece "P ERR".	Relé da bomba defeituoso ou cablagem da válvula mestra defeituosa.	Verifique a cablagem até ao relé ou solenóide da válvula mestra. Pressione qualquer botão para limpar "P ERR" do visor.
	Relé ou solenóide, incompatíveis ou defeituosos.	Verifique as especificações eléctricas do relé da bomba. Não exceda as especificações eléctricas do programador. Troque se estiver defeituoso.
	Cabo eléctrico de secção insuficiente para o relé da bomba ou para a válvula mestra.	Troque a cablagem por outra de maior secção.

GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS (cont.)

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUÇÕES
No visor aparece uma estação a funcionar embora os símbolos ☂ e estejam a piscar.	O sensor está a interromper a rega, embora a estação tenha sido programada para anular o sensor.	Verifique a função anular o sensor (ver página 10).
A rega automática não começa na hora de arranque programada não estando o programador no modo Sistema Desligado.	Problemas no ajuste da hora do relógio (AM/PM).	Corrija a hora do relógio (AM/PM).
	O horário (AM/PM) da hora de arranque não foi programado correctamente.	Corrija a hora (AM/PM) da hora de arranque.
	Hora de Arranque está desactivada (ajuste para OFF (desligado)).	Ver Programar Hora de Arranque (página 7).
	O programador não está a receber corrente AC.	Verifique as ligações eléctricas.

ESPECIFICAÇÕES

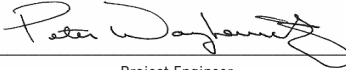
Especificações de Operação

- Tempo de Rega de uma Estação: de 0 a 4 horas, em incrementos de 1 minuto.
- 3 Programas de Rega Independentes.
- Hora de Arranque: 4 por programa, com um total de 12 arranques diários.
- Tabela de Rega: Calendário de 365 dias, intervalo de rega, rega em dias pares/ímpares.
- AM/PM, relógio de 24 horas.
- Operação manual simples.
- Anulação do sensor por estação.
- Intervalo por chuva programável (de 1 a 7 dias).
- Ajuste Sazonal (de 10 a 150%).
- Selector Bypass do Sensor.

Especificações Elétricas

- Entrada do Transformador: 120VAC 60 Hz.
- (230VAC 50/60 Hz Modelos Internacionais).
- Saída do Transformador: 24VAC 1.0 amp.
- Saída da estação: .56 amps por estação.
- Saída Total Máxima: .84 amps (incluindo a válvula mestra).
- Bateria: Lítio 3V (incluída), usada para programação à distância e guardar a hora. Usar CR2032 3-volt.
- Proteção eletrónica contra curtos-circuitos.
- Memória não volátil para os dados do programa.

~ = Corrente Alternada

⚠ = Documentação para Consulta

⚠ = Presença de Voltagem Perigosa

⏚ = Terra

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE COM AS DIRECTRIZES EUROPEIAS

A Hunter Industries declara que o programador de rega Modelo XC está de acordo com os padrões das Directrizes Europeias para "compatibilidade electromagnética 87/336/EEC e "baixa voltagem" 73/23/EEC.

Project Engineer

CE

Este produto não deve ter seu uso destinado para outro fim que não o que está descrito neste documento. A revisão deste produto deve ser feita somente por pessoal treinado e autorizado.

Hunter Industries Incorporated • Os Inovadores dos Sistemas de Rega

1940 Diamond Street • San Marcos, California 92078 USA www.HunterRega.com

P/N 701056 INT-572 5/09